

(19)日本国特許庁(JP)

(12) 公開実用新案公報(U)

(11)実用新案出願公開番号

実開平6-9325

(43)公開日 平成6年(1994)2月4日

(51)Int.Cl.<sup>5</sup>

H 0 2 G 3/16

H 0 1 H 45/04

識別記号

A 9175-5G

D 9060-5G

庁内整理番号

F I

技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数1(全 3 頁)

(21)出願番号 実願平4-51677

(22)出願日 平成4年(1992)6月30日

(71)出願人 000005290

古河電気工業株式会社

東京都千代田区丸の内2丁目6番1号

(72)考案者 青木 孝憲

滋賀県犬上郡豊郷町大字高野瀬380 近江

電線株式会社内

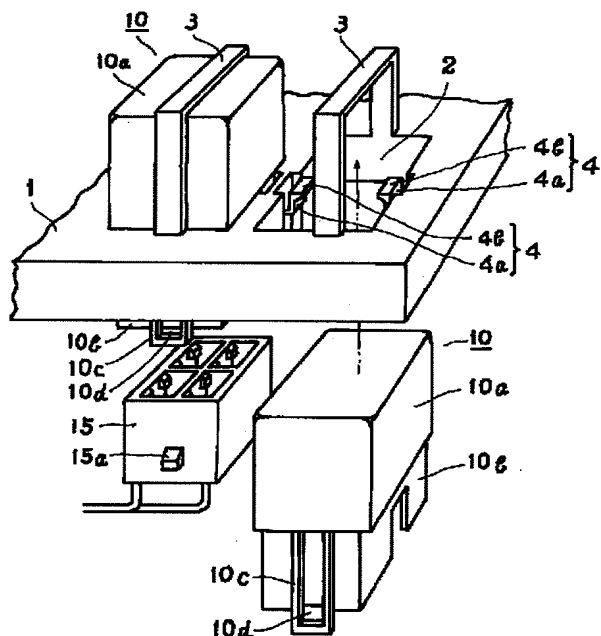
(74)代理人 弁理士 岡田 喜久治

(54)【考案の名称】 電気接続箱

(57)【要約】

【構成】 リレー嵌合口2の口縁に、リレーケース10aを保持固定する保持体3、4を設けて電気接続箱1を構成した。

【効果】 リレー10に設けられたコネクタガイド10bの形状は極数により変化するが、リレー10のケース10aは一定範囲の極数であれば共通している。従って、リレー嵌合口2の口縁にリレーケース10aを保持する保持体3、4を設け、リレー嵌合口2にリレー10を嵌合させ、該リレー嵌合口2の口縁に設けたリレー保持体3、4によりリレーケース10aを保持固定することにより、極数に関係なくリレー10を電気接続箱1に完全、且つ、強固に保持固定することができ、設計変更にも適宜対応し得る。



1

2

【実用新案登録請求の範囲】

【請求項1】 リレー嵌合口（2）の口縁にリレーケース（10a）を保持固定する保持体（3）、（4）を設けたことを特徴とする電気接続箱。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本考案の一実施例を示す分解斜視図

【図2】 使用状態を示す説明図

【図3】 本考案の他の実施例を示す斜視図

【図4】 本考案の他の実施例を示す斜視図

【図5】 本考案の他の実施例を示す斜視図

\* 【図6】 従来の電気接続箱を示す斜視図

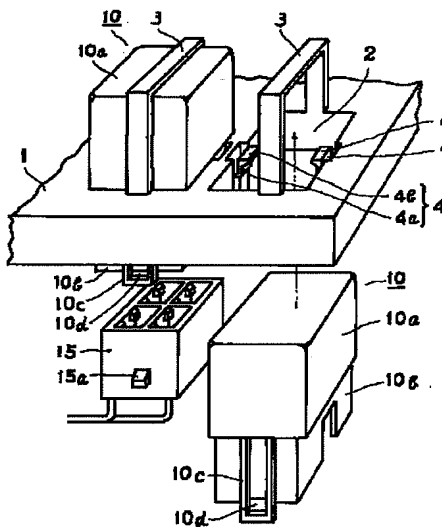
【図7】 従来の電気接続箱を示す斜視図

【符号の説明】

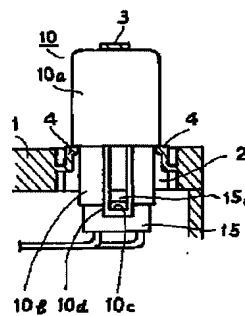
1	電気接続箱	2
	リレー嵌合口	
3	リレー保持体	4
	リレー保持体	
10	リレー	10
a	リレーケース	

\*10

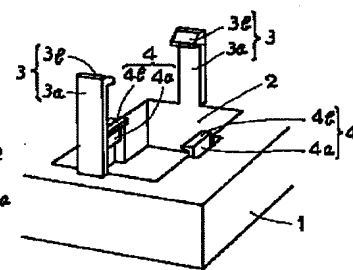
【図1】



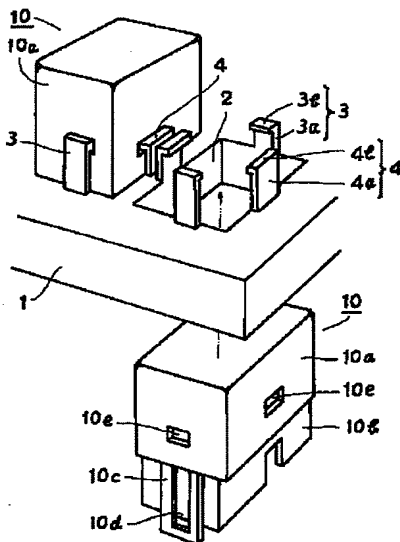
【図2】



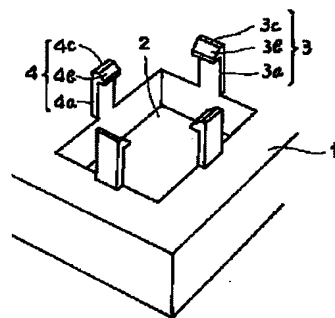
【図3】



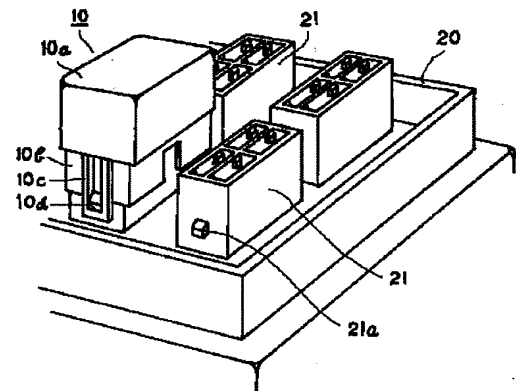
【図4】



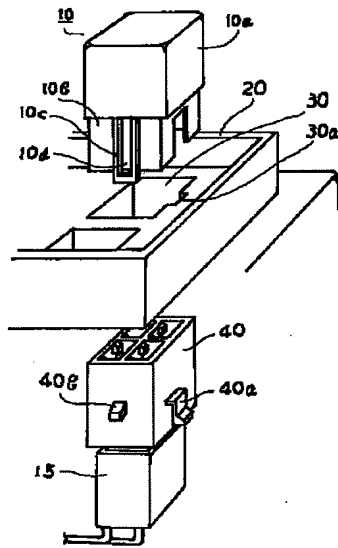
【図5】



【図6】



【図7】



**【考案の詳細な説明】****【0001】****【産業上の利用分野】**

本考案は自動車の内部配線に使用する電気接続箱に関するものである。

**【0002】****【従来の技術】**

従来、自動車の内部配線に使用するリレー搭載型の電気接続箱は図6に示すように、両側面に係止突起21a、21aを設けたリレー接続用のメスハウジング21を電気接続箱20に列設し、メスハウジング21にリレー10を電氣的に差し込み接続すると共に、メスハウジング21の両側面に設けた係止突起21a、21aにリレー10の両側面に設けた係止板10c、10cに穿設された係止口10d、10dを嵌合係止させてリレー10を電気接続箱20に保持固定するように構成されていた。

**【0003】****【考案が解決しようとする課題】**

しかしながら、上述した電気接続箱20においては、メスハウジング21が電気接続箱20に一体に形成されているため、例えば、メスハウジング21の1つの極数を6極に設計変更しなければならない際、電気接続箱全体を作り変えなければならない、設計変更等に対応し得ないという問題点があった。

**【0004】**

また、図7に示すように電気接続箱20にカセット40を嵌合する嵌合口30と係止部30aを設け、該嵌合口30にリレー10のコネクタガイド10bの形状に合致したカセット40をセットし、このカセット40にリレー10を保持固定させた後、リレー10にコネクタ15を電氣的に差し込み接続するように構成された電気接続箱が知られている。しかしながら、この電気接続箱20においても、設計変更があると電気接続箱全体を作り変えなければならないという問題点があった。

**【0005】**

本考案は上記問題点に鑑みなされたもので、設計変更に関し極めて容易に対応し得

る電気接続箱を提供することを目的とする。

#### 【0006】

##### 【課題を解決するための手段】

本考案は、リレー10を嵌合するリレー嵌合口2の口縁にリレーケース10aを保持固定する保持体3、4を設けて電気接続箱1を構成し、従来の問題点を解消したものである。

#### 【0007】

##### 【作用】

電気接続箱1に設けたリレー嵌合口2にリレー10を嵌合させ、該嵌合口2の口縁に設けた保持体3、4によりリレーケース10aを保持固定し、リレー10にコネクタ15を差し込み接続するだけの極めて簡単な作業で、リレー10を電気接続箱1に保持固定し、リレー10と電気接続箱1の内部配線とを電氣的に接続することができる。一般に、リレー10のリレーケース10aは一定範囲の極数では極数に関係なく共通している。従って、リレーケース10aを保持するようにすれば、リレー10の極数に関係なくリレー10を電気接続箱に搭載することができ、設計変更にも適宜対応し得る。

#### 【0008】

##### 【実施例】

以下、本考案の実施例を図面により説明する。図1は本考案の一実施例を示す分解斜視図で、図において1は電気接続箱、2は電気接続箱1に列設されたリレー嵌合口、3は該リレー嵌合口2の一方の口縁から他方の口縁に掛け渡されたブリッジ状のリレー保持体、4、4は係止板4aの先端に夫々内方に突出する係止爪4bを設けたリレー保持体で、該リレー保持体4、4は上記ブリッジ状のリレー保持体3を設けた他の両口縁に相対向して設けられている。

#### 【0009】

而して、リレーを電気接続箱に搭載するには図1及び図2に示すように、電気接続箱1に列設されたリレー嵌合口2に、リレー10を下方から挿入する。この際、リレー嵌合口2の口縁に設けたリレー保持体4、4の係止板4aはリレーケース10aに押されて外方に撓み、リレーケース10aの上面がブリッジ状のリ

レー保持体3に当接した時点でその反発バネ力により復帰し係止爪4bがリレーケース10aの下面に入り込み、リレー10は電気接続箱に完全、且つ、強固に保持固定される。従って、リレー10に設けられたコネクタガイド10bの形状に関係なくリレー10を電気接続箱1にワンタッチ操作により完全、且つ、強固に保持固定することができる。

#### 【0010】

上述のようにしてリレー10を電気接続箱1に保持固定した後、リレー10にコネクタ15を差し込み接続し、コネクタ15の両側面に設けた係止突起15aをリレー10に設けられた係止板10cに穿設された係止口10dに嵌合係止させ、電気接続箱1の内部配線とリレー10とを電氣的に接続する。

#### 【0011】

なお以上は、電気接続箱1に列設したリレー嵌合口2の口縁にブリッジ状のリレー保持体3と、該リレー保持体3を設けた他の口縁に係止板4aの先端に係止爪4bを設けたリレー保持体4、4を設けて、リレー10を電気接続箱1に保持固定するように構成した電気接続箱について図示説明したが、本考案はこれに限定されるものではなく、図3に示すようにリレー嵌合口2の口縁にブリッジ状のリレー保持体3を設ける代わりに、リレーケース10aの上面に係止する係止爪3bを形成した係止板3aを嵌合口2の口縁に相対向させて立設して保持体3、3を形成し、該保持体3、3と前述したリレー保持体4、4とでリレー10を保持固定するように電気接続箱を構成してもよい。

#### 【0012】

また、図4に示すようにリレー10のケース10aに溝口10eが形成されている場合には、リレー嵌合口2の各口縁に、リレーケース10aに形成された溝口10eに嵌合係止する係止爪3b、4bを設けた係止板3a、4aを立設してリレー保持体3、4を形成し、該保持体3、4によりリレー10を保持固定するように電気接続箱を構成してもよい。この場合、図5に示すように係止爪3b、4bの上面を夫々内方に傾斜するテーパ状に形成しておけば、リレー10を上方からリレー嵌合口2内に挿入してリレー10を電気接続箱に保持固定させることができる。

## 【0013】

## 【考案の効果】

本考案によれば上述のように、電気接続箱1に設けた嵌合口2にリレー10を嵌合させ、該嵌合口2の口縁に設けた保持体3、4によりリレーケース10aを保持固定させ、リレー10にコネクタ15を差し込み接続して電気接続箱1の内部配線とリレー10とを電氣的に接続するという極めて簡単な作業で、コネクタガイド10bの異なるリレーを電気接続箱1に搭載することができるばかりでなく、設計変更等に適宜対応し得る等の優れた利点がある。